

# Lo standard Openurl: evoluzioni e applicazioni

di Cinzia Bucchioni

(Roma, 03/03/2006)

*...forse nel vasto mondo dei motori di ricerca e del seducente web2.0, [...], l'80% è costituito dal modello "una risposta immediata subito"*

*e forse i "grandi del web" tendono a trascurare quel 20% difficile del: "tieni da parte per approfondimenti futuri"*

*ma per fortuna noi abbiamo questo **stupefacente standard Z39.88** per i servizi "contestualizzati", quindi anche "differiti" che ci fornisce un'impalcatura completa e robusta per questo 20%*

(liberamente tradotto da Daniel Chudnov  
<http://curtis.med.yale.edu/dchud/log/project/coins> )

*....OpenURL technology has very quickly become an established part of electronic publishing services to academic readers...*

*...as one librarian said: "in assessing new content for purchase, we always look at the linking possibilities"...*

*..."openURL and federated searching are important new services in our field. They represent extensions of the library [...] which will be critical "....*

(da Ann Apps and Ross Macintyre

"Why OpenURL?" [http://epub.mimas.ac.uk/papers/stm2005/appsmac-whyopenurl-200511\\_full.html](http://epub.mimas.ac.uk/papers/stm2005/appsmac-whyopenurl-200511_full.html) )



# Indice della presentazione

1. Le origini - breve ripasso di concetti e terminologia;
2. Esame dello standard openURL: la nuova relaise;
3. Cosa fa / deve fare / può fare un resolver con l'openURL;
4. Sviluppi e nuove applicazioni dello standard

# L'applicativo e lo standard sono nati insieme

- L'applicativo

- è un SW specifico: un componente di rete, un server  
(in fase di prototipo si è parlato di server SFX, poi divenuto prodotto commerciale Ex Libris - per prodotti analoghi <http://www.loc.gov/catdir/lcpaig/openurl.html> si parla di: risolutore di openURL, OpenResolver, Server di Linking, Componente Istituzionale di Servizio (ISC)
- in grado di stabilire collegamenti tra risorse in rete (particolar. bibliografiche)
- cioè di offrire servizi all'utente ("servizi estesi")
- basandosi su certi standard

- L'openURL

- è uno standard per la formattazione e il trasporto sulla rete di metadati descrittivi (in particolare bibliografici)
- utilizzabile dal sw precedentemente delineato
- applicabile tendenzialmente in altre situazioni di rete
- "an interoperability model that facilitates context-sensitive reference linking in distributed digital libraries." (da: Van De Sompel <http://public.lanl.gov/herbertv/papers/icpp02-draft.pdf>)



# Servizi estesi = collegamenti

<http://www.ukoln.ac.uk/distributed-systems/openurl/>

- Cerca gli autori in altri databases
- controlla quanto sono citati gli autori
- trova l'indirizzo email degli autori

- Possiede la mia biblioteca  
copia cartacea della rivista?
- copia citaz in spazio personale

Bookmarks Location: <http://www.iop.org/EJ/S/UNREG/ATE2dYQA4jUXxPvG6j/article/0305-4470/33/35/101/A0351> What's Rela

**References**

[1] Chodos A 1980 *Phys. Rev. D* **21** 2818  
Olive D and Turok N 1985 *Nucl. Phys. B* **257** 277  
Eguchi T and Yang S K 1989 *Phys. Lett. B* **224** 373

[2] Drinfel'd V G and Sokolov V V 1985 *J. Sov. Math.* **30** 1975  
Drinfel'd V G and Sokolov V V 1981 *Sov. Math. Dokl.* **23** 457

[3] Aratyn H, Ferreira L A, Gomes J F and Zimerman A H 1997 *J. Math. Phys.* **38** 1550  
(Aratyn H, Ferreira L A, Gomes J F and Zimerman A H 1995 *Preprint hep-th/9509096*)

[4] Gomes J F, Gueuvoghlianian E P, da Silveira F E M, Sotkov G M and Zimerman A H 2000 *Singular conformal and conformal affine non-Abelian Toda theories M V Saveliev Memorial V*  
Gomes J F, Gueuvoghlianian E P, Sotkov G M and Zimerman A H 1999 *press*  
(Gomes J F, Gueuvoghlianian E P, Sotkov G M and Zimerman A H 2000 *Preprint hep-th/0002175*)  
Gomes J F, Sotkov G M and Zimerman A H 1998 *Phys. Lett. B* **435** 49  
(Gomes J F, Sotkov G M and Zimerman A H 1998 *Preprint hep-th/9803122*)  
Gomes J F, Sotkov G M and Zimerman A H 1999 *Ann. Phys., NY* **274** 289-362

Full Text appropriato

Se il full-text non è disponibile, c'è servizio di document delivery?

Parliamo di: *source*, (*origin*), *target*

# Tipico funzionamento "a tre schermate" di un Resolver classico

The image illustrates a three-screen workflow for finding a document using a classic resolver. The workflow is shown across three overlapping browser windows:

- Screen 1 (Left):** The **GEODOK-Literaturdatenbank** search results page. It shows search criteria (Author: Kulinat, Thema 1: Venezuela, Thema 2: Tourismus) and a list of results. The first result is by Scarciglia, F., Pera, E., and Critelli, S. (2005) titled "Weathering and pedogenesis in the Sila Grande Massif (Italy): From field scale to micromorphology". An orange arrow points from this result to the second screen.
- Screen 2 (Middle):** The **UKOLN OpenResolver - universita' di pisa** interface. It displays the document details and provides links to find the document, such as "Cerca questo periodico" (Search for this journal) and "nel catalogo nazionale dei periodici ACNP (p-ISSN)". An orange arrow points from these links to the third screen.
- Screen 3 (Bottom):** The **Catalogo Italiano dei Periodici (ACNP)** search results page. It shows a list of journals, including "Catena", which is highlighted. An orange arrow points from the "Catena" entry back to the second screen, indicating the final step in the workflow.

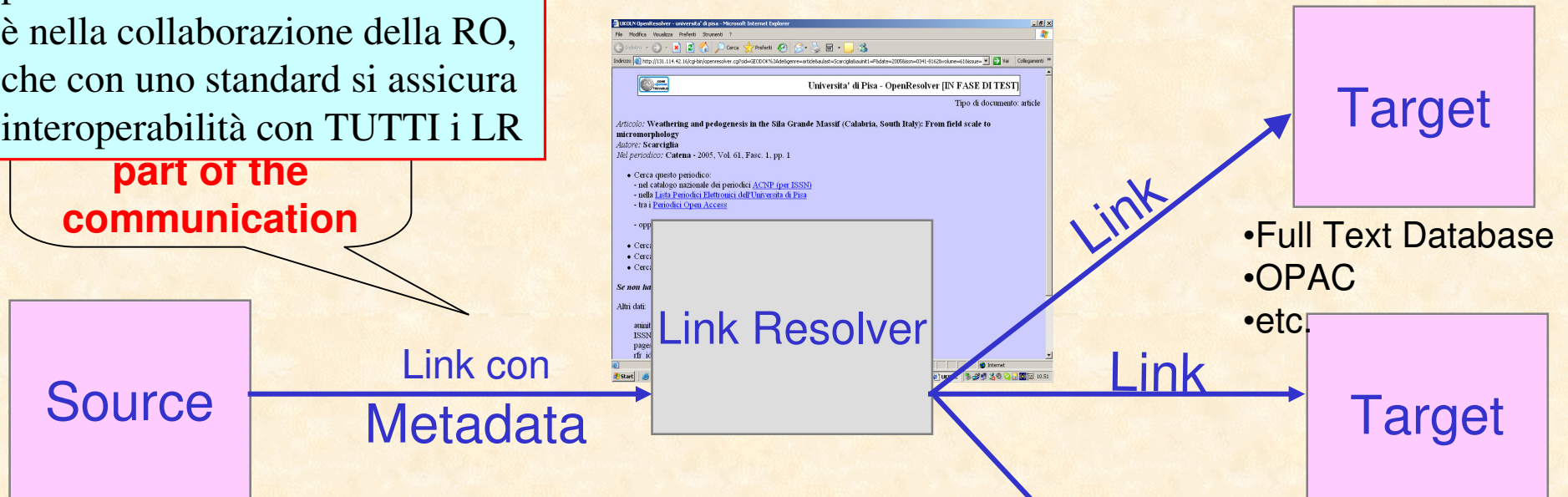
The workflow demonstrates the typical operation of a classic resolver, which is context sensitive, open, dynamic, just in time, indirect, multiple, and localized (personalized).



# OpenURL Ecosystem

Il modo più semplice e corretto per la comunicazione RO LR è nella collaborazione della RO, che con uno standard si assicura interoperabilità con TUTTI i LR

part of the communication



1. la *Source* deve avere i metadati da passare
2. la *Source* deve sapere **dove** passare i metadati (che quell'utente ha LR)
3. il LR deve "capire" questi metadati (sw per elaborarli)
4. il LR deve selezionare servizi opportuni per ogni situazione/documento
5. il LR deve saper accedere alle risorse *target*



2.

Esame dello standard openURL

# OpenUrl v.0.1

- nasce come standard de facto (protocollo aperto, non proprietario):  
"che cosa ci serve che la risorsa ci passi?"
- NISO lo accetta come v. 0.1 nel gennaio 2002, ma parte subito il processo di revisione
- nel 2005 viene pubblicata la v. 1.0, come standard ANSI/NISO Z39.88-2004



# OpenURL v.0.1

- è semplicemente una URL che trasporta identificatori e/o metadati, come parametri, ad un programma che li sa elaborare ([analogamente...](#))
- lo standard si propone di strutturare tali parametri secondo una ben determinata sintassi

- esempio: Citazione (come si trova in una risorsa informativa):

Moll JR., Olive M, Vinson C. *Attractive interhelical electrostatic interactions in the proline- and acidic-rich region (PAR) leucine zipper subfamily preclude heterodimerization with other basic leucine zipper subfamilies*. J Biol Chem. 2000 Nov 3 ; 275(44):34826-32. doi:10.1074/jbc.M004545200

- come può essere codificata in OpenURL:

<http://sfx1.exlibris-usa.com/demo?sid=ebsco:medline&aulast=Moll&auinit=JR&date=2000-11-03&stitle=J%20Biol%20Chem&volume=275&issue=44&spage=34826>

<http://sfxserv.rug.ac.be:8888/rug?id=doi:10.1074/jbc.M004545200>

- è una richiesta HTTP, con metodo GET (o POST):

**Base URL:** indirizzo web del risolutore + **Query:** parametri per il risolutore, i quali:

possono essere identificatori o metadati  
sono espressi come **NOME=VALORE**  
descrivono sempre la link-source  
possono descrivere la risorsa origine

# La OpenURL v. 1.0

## ANSI/NISO Z39.88-2004

((rispetto a <http://sfxserv.rug.ac.be:8888/rug?id=doi:10.1074/jbc.M004545200> )))

- separa la componente descrittiva da quella di "trasporto sulla rete"  
=> altri trasporti: anche SOAP o PMH
- non è vincolata a servizi ed oggetti di ambito bibliografico  
=> altri oggetti (mappe, persone, aziende, carte di acquisto)
- non è vincolata ad *un* formato di metadati  
=> altri formati descrittivi sono definibili a registro e utilizzabili  
(DC già definito)
- non è vincolata, nella descrizione, al metodo: coppie *nome=valore*  
=> altri metodi descrittivi sono definibili a registro e utilizzabili  
(XML già definito)



# La componente descrittiva

**ContextObject** (costrutto informativo: 1 risorsa citata, da 0 a 5 elementi contestuali)

## Entità all'interno del ContextObject

1.	referent	rft	(= oggetto descritto, risorsa citata)	(1, sempre)
2.	resolver	res	(= BASE URL)	(0 o 1)
3.	referrer	rfr	(= CHI invia la OpenURL, <i>Origin</i> )	(0 o 1)
4.	referring entity	ref	(-> entità che fa la citazione, <i>Source</i> )	(0 o 1)
5.	requester	req	(-> CHI chiede i servizi (utente))	(da 0 a molti)
6.	service-type	svc	(-> il tipo di servizio richiesto)	(da 0 a molti)

Ogni entità viene descritta  
usando uno o più **Descrittori**

- **Identificatore**: l'entità è descritta da una URI
- **Metadati "per valore"** (*informaz. esplicita*)  
citazione di un formato (tramite URI) + descrizione secondo quel formato
- **Metadati "per citazione"** (*informaz. implicita*)  
citazione di un formato (tramite URI) + puntatore ad una descrizione in quel formato (tramite URI)
- **Descrittore "privato"** (non è nel registro)



# Il registro

La nuova OpenURL è un *framework* generale, quindi estensibile:

- è necessario “registrare” i diversi formati (metodi e formalismi)
- è necessario registrare i “Profili di comunità”, che definiscono sottoinsiemi dello standard adatti a particolari contesti (p.e. contesto bibliografico-accademico)
- ogni implementazione concreta
  - è conforme ad un Profilo
  - in tale ambito sceglie tra i formati ammessi
  - e li dichiara



# Il registro contiene:

<http://www.openurl.info/registry>

## identificatori di registro

1.	<b>Namespaces</b>	<i>identificatori unici</i>	
	• URI Namespaces	(fanno parte dell'infrastruttura di Internet	<a href="#">info:ofi/nam:urn:ISBN</a>
	• Info URI Namespaces	(nuovo schema URI registrato per OpenURL	<a href="#">info:ofi/nam:info:doi</a>
	• XRI Namespaces	(locali, non interpretabili globalmente)	
2.	<b>Character Encodings</b>	<i>codifiche di caratteri</i>	<a href="#">info:ofi:enc:UTF-8</a>
3.	<b>Serializations</b>	<i>metodi di strutturaz. fisica del contenuto nei formati</i>	<a href="#">info:ofi/fmt:kev</a>
4.	<b>Constraint Languages</b>	<i>formalismi di espressione dei formati</i>	<a href="#">info:ofi/fmt:kev:mtx</a>
5.	<b>ContextObject Formats</b>	<i>formati di costrutti informativi</i>	<a href="#">info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx</a>
6.	<b>Metadata Formats</b>	<i>formati di metadati</i>	<a href="#">info:ofi/fmt:kev:mtx:book</a>
7.	<b>Transports</b>	<i>metodi di trasporto</i>	<a href="#">info:ofi/tsf:http</a>
8.	<b>Community Profiles</b>	<i>profili di comunità (per le applicazioni)</i>	<a href="#">info:ofi/pro:sap1</a>

un formato è una tripla, definito da:

- (a) un metodo di strutturazione fisica del contenuto (3)
- (b) un formalismo di espressione (4)
- (c) una serie di proposizioni effettive espresse secondo quel dato formalismo (5 e 6)

# Il registro va mantenuto

Cfr <http://www.niso.org/standards/resources/OpenURL-RFPv2.pdf>

## **REQUEST FOR PROPOSAL**

### ***Maintenance Agency for the ANSI/NISO Z39.88-2004 OpenURL Framework Registry***

#### **Timeline**

- o July 6, 2005: RFP is released.
- o September 19-21, 2005: Informational session for potential respondents at the OpenURL-Metasearch Workshop, Academy for Education Development Conference Center, AED Headquarters, 1825 Connecticut Ave. NW, Washington DC.
- o October 15, 2005: Deadline for submission of proposals.
- o November 15, 2005: Selection Committee interviews finalists (if necessary).
- o December 1, 2005: NISO appoints Maintenance Agency.
- o January 1, 2006: Maintenance Agency assumes its responsibilities.

Intanto l'applicazione è un progetto di OCLC, ed è un particolare tipo di OAI repository: <http://www.oclc.org/research/projects/openurl/registry.htm>  
cioè le definizioni del registro sono "harvestable" secondo le specifiche OAI-PMH



# Un Formato di Metadati:

## "metadati **Book**", per strutture **KEV**, espressi nel registro mediante **matrice**

KEV Format: Book - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media

Address <http://alcme.oclc.org/openurl/servlet/OAIHandler?extension?verb=GetMetadata&metadataPrefix=mtx&identifier=info:ofi/fmt:kev> Go

### The Matrix

Delim	Key	Equals	Value	Min	Max	Description
&	aulast	=	<data>	0	1	First author's family name. This may be more than one word. In many citations, the author's family name is recorded first and is followed by a comma, i.e. Smith, Fred James is recorded as "aulast=smith"
&	aufirst	=	<data>	0	1	First author's given name or names or initials. This data element may contain multiple words and punctuation, i.e. "Fred F", "Fred James"
&	auinit	=	<data>	0	1	First author's first and middle initials.
&	auinit1	=	<data>	0	1	First author's first initial.
&	auinitm	=	<data>	0	1	First author's middle initial.
&	ausuffix	=	<data>	0	1	First author's name suffix. Qualifiers on an author's name such as "Jr.", "III" are entered here. i.e. Smith, Fred Jr. is recorded as "ausuffix=jr"
&	au	=	<data>	0	*	This data element contains the full name of a single author, i.e. "Smith, Fred M", "Harry S. Truman".
&	aucorp	=	<data>	0	1	Organization or corporation that is the author or creator of the book, i.e. "Mellon Foundation"
&	btitle	=	<data>	0	1	The title of the book. This can also be expressed as <i>title</i> , for compatibility with version 0.1. "moby dick or the white whale"
&	atitle	=	<data>	0	1	Chapter title. Chapter title is included if it is a distinct title, i.e. "The Push Westward."
&	title	=	<data>	0	1	Book title. Provided for compatibility with version 0.1. Prefer btitle.

Done Internet

# Un costrutto di ContextObject in formato KEV, con metadati "journal"

http://example.org/myResolver  
?url\_ver=z39.88-2004  
&url\_ctx\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx  
&rft\_val\_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:journal  
&rft\_id=info:sid/myid.com:mydb  
&rft\_id=info:doi/10.1126/science.275.5304.1320  
&rft\_id=info:pmid/9036860  
&rft.genre=article  
&rft.atitle=Isolation of a common receptor for coxsackie B  
&rft.title=Science  
&rft.aulast=Bergelson  
&rft.auinit=J  
&rft.date=1997 ...

Md amministrativo  
versione

Formato di  
ContextObject

Formato di  
Metadati

<http://www.openurl.info/registry/dc/info:ofi/fmt:kev:mtx:journal>



# La componente del trasporto

- **Inline OpenURL Transport** (lo stesso della openURL prima generazione) usa HTTP o HTTPS (metodi GET o POST) per trasportare sulla rete un unico *ContextObject*, il quale consiste di una sequenza di coppie nome=valore.
- **By-Value OpenURL Transport** usa HTTP o HTTPS (metodi GET o POST) per trasportare sulla rete uno o più *ContextObject*, il quale è contenuto nel valore associato ad una singola chiave di una query string.
- **By-Reference OpenURL Transport:** usa HTTP o HTTPS (metodi GET o POST) per trasportare sulla rete il puntatore ad uno o più *ContextObject*, il quale è contenuto nel valore associato ad una singola chiave di una query string.

# Costruire una OpenURL

Generatore di OpenURL v.1.0

<http://sfx.scholarsportal.info/windsor/cgi/core/openurl-generator.cgi>

(simulatore di generatore: <http://www.lib.utk.edu/refs/computersci/openurl.html> )

(esempio: <http://131.114.42.16/cgi-bin/openresolver.cgi>; *Short-time dissolution mechanisms of kaolinitic tropical soils / Nathalie Malengreau*, in "Geochimica et Cosmochimica Acta")

All'utente può servire una OpenURL:

<http://library.med.nyu.edu/library/instruction/handouts/pdf/linksviasfx.pdf>

Ed ecco la [Idiot's guide to Implementing OpenURL 1.0](#)



# Per indirizzare correttamente la OpenURL

che contiene il ContextObject  
formattato secondo lo standard

The screenshot shows two web browser windows. The left window is titled 'Geographische Aufsatzdatenbank GEODOK - Startseite' and displays search results for 'Schnellsuche [sila]'. The first result is by Scarciglia, F., Pera, E., & Critelli, S. (2005) titled 'Weathering and pedogenesis in the Sila Grande (Italy): From field scale to micromorphology'. The right window is titled 'UKOLN OpenResolver - universita' di pisa' and shows the 'Universita' di Pisa - OpenResolver [IN FASE DI TEST]' interface. It displays the article details and has generated an OpenURL. An orange arrow points from the OpenURL in the left window to the OpenURL field in the right window.

**GEODOK-Literaturdatenbank**

Ergebnis Ihrer Suche (neueste Literatur zuerst)

Schnellsuche [sila]

Datensatz: 1 - 4 Anzahl der gefundenen Datensätze: 4.

< Zurück Vorwärts > [Tipps zur Suche](#) ([Hauptseite](#))

1. [Scarciglia, F.](#) & [Pera, E.](#) & [Critelli, S.](#) 2005:  
Weathering and pedogenesis in the Sila Grande (Italy): From field scale to micromorphology  
In: [Catena](#), Band 61, Heft Nr. 1, Seite 1-30  
Behandelte Themen: [Kalabrien](#), [Verwitterung](#), [Boden](#)  
EndNote/RIS.  
Literaturtyp: [Aufsatz](#). Erlanger Signatur: 12GG / Z 10x  
[ZDB-OPAC](#) [EZB-Volltext](#) [OpenURL](#)

2. [Laurie, H.](#) & [Silander, J.](#) 2002:  
Geometric constraints and spatial pattern of s  
range-based null models  
In: [Diversity and Distributions](#), Band 8, Heft Nr. 6,  
Behandelte Themen: [Biogeographie](#), [Ökologie](#). Exp  
Literaturtyp: [Aufsatz](#). Erlanger Signatur: 12GG / Z 259t  
[ZDB-OPAC](#) [EZB-Volltext](#) [OpenURL](#)

**UKOLN OpenResolver - universita' di pisa**

Universita' di Pisa - OpenResolver [IN FASE DI TEST]

Tipo di documento: article

Articolo: Weathering and pedogenesis in the Sila Grande Massif (Calabria, South Italy): From field scale to micromorphology  
Autore: Scarciglia  
Nel periodico: [Catena](#) - 2005, Vol. 61, Fasc. 1, pp. 1

- Cerca questo periodico:
  - nel catalogo nazionale dei periodici [ACNP](#) (per ISSN)
  - nella [Lista Periodici Elettronici dell'Universita di Pisa](#)
  - tra i [Periodici Open Access](#)
- oppure vai alle informazioni e al sito dell'editore tramite il repertorio [Unichs](#)
- Cerca su web: [Catena](#): [Google](#), [Google Scholar](#)
- Cerca su web: [Weathering and pedoge...](#): [Google](#), [Google Scholar](#)
- Cerca su web l'autore: [Google](#)

Se non hai trovato, o per chiedere servizi ulteriori, rivolgiti alla tua [Biblioteca di riferimento](#)

Altri dati:

auinit1: F  
ISSN: 0341-8162  
pages: 1-30  
rfr id: info:sid/geodok.uni-erlangen.de/de

la Risorsa d'origine deve sapere che l'utente accede da  
un contesto di rete dove è stato installato un Link  
Resolver, e qual è l'indirizzo di rete di esso

# Indirizzare la openURL

- La OpenURL
  - può essere statica, per quanto riguarda i metadati (*ContextObject*)
  - va costruita "al momento" per quanto riguarda l'indirizzamento:
    1. tramite la registrazione presso la Origin, del resolver di ogni cliente
    2. simile a 1, ma per risorse *open access* che non registrano i clienti: il cliente che vuole, comunica il suo *resolver* tramite una *form* web:  
<http://metalisp.cilea.it/index.html> ; <http://www.geodok.uni-erlangen.de>
    3. tramite servizi di registrazione centrale ([UK Openurl Router](#), il [global OpenURL resolver registry](#) ([gateway](#)) - [progetto](#) OCLC; [Information Environment Service registry](#) di JISC (distribuiti e harvestable da OAI-PMH)
    4. tramite uno script [CookiePusher](#): il modo proposto inizialmente, che fa a meno di infrastrutture aggiuntive [http://www.exlibrisgroup.com/sfx\\_cookiepusher.htm](http://www.exlibrisgroup.com/sfx_cookiepusher.htm)
    5. tramite bookmarklet o extension/plug-in del browser (sempre per servizi *open access* che non registrano i clienti: si parla di [latent openurl](#))



3.

Che cosa fa  
deve fare / può fare  
un resolver con l'openURL

# Che cosa fa il Resolver

- elabora i metadati
- appronta il menù dei servizi da proporre all'utente
- accede ai Target

Cosa resta da fare al Resolver

# Il resolver elabora i metadati

Che tipo di openURL riceve dalle risorse che interessano?

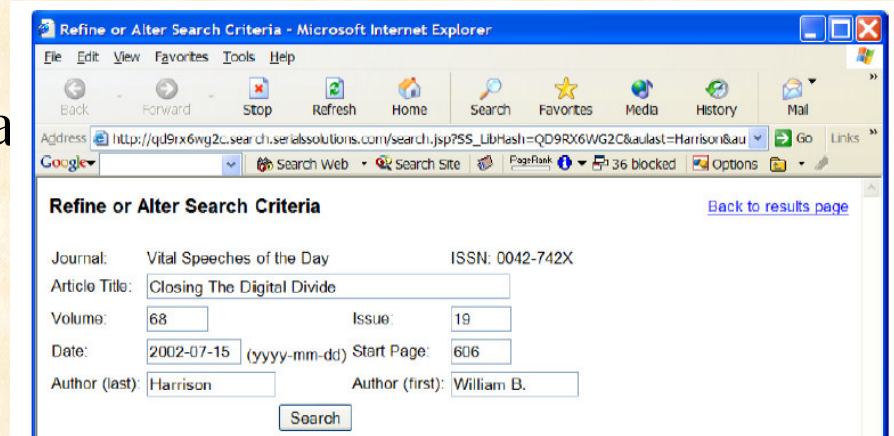
- standard, ma non espliciti
  - possono essere by-reference; oppure contenere identificatori
- non standard
  - possono essere dati privati:  
ci vuole un accordo col fornitore / righe di codice specifico
- standard ma di bassa qualità
  - possono essere più o meno completi  
li arricchisce o fa quel che può con quelli che ha?



# Cosa resta da fare al Resolver

## Se e come procurarsi metadati aggiuntivi

- ri-accedere alla risorsa *origin* (tanti *source-parser* per ogni *origin*)
- prevedere (come [alcuni resolver](#)) la presentazione di una form parzialmente precompilata all'utente, che la completi
- per sciogliere le sigle dei titoli di periodici?
- per i libri: usare ISBN per la ricerca, oppure il titolo?  
magari procurandosi l'[xISBN](#) tramite OCLC e utilizzando il grappolo di ISBN?



The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Refine or Alter Search Criteria". The address bar displays a URL from search.solutions.com. The page contains a form with the following fields:

Journal:	Vital Speeches of the Day		ISSN:	0042-742X
Article Title:	<input type="text" value="Closing The Digital Divide"/>			
Volume:	<input type="text" value="68"/>	Issue:	<input type="text" value="19"/>	
Date:	<input type="text" value="2002-07-15"/> (yyyy-mm-dd)	Start Page:	<input type="text" value="606"/>	
Author (last):	<input type="text" value="Harrison"/>	Author (first):	<input type="text" value="William B."/>	

A "Search" button is located at the bottom right of the form. A link "Back to results page" is visible in the top right corner of the form area.

# Cosa resta da fare al Resolver

## Una soluzione standard: CrossRef e DOI

- a. CrossRef ha un [OpenResolver](#) che può [ricevere i metadati e restituire il DOI](#)  
(uso personale: servizi automatici: altro indirizzo e registrazione)
- b. o può ricevere una OpenURL con DOI, e restituire i metadati (in formato XML)  
[http://www.crossref.org/openurl?url\\_ver=Z39.88-2004&rft\\_id=info:doi/10.1146/annurev.biochem.72.081902.140918&noredirect=true](http://www.crossref.org/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_id=info:doi/10.1146/annurev.biochem.72.081902.140918&noredirect=true)
- Se invece ho il DOI e voglio il testo presso l'editore, basta il DOI resolver (free)
  1. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.biochem.72.081902.140918>  
(accessibile anche da [http://www.crossref.org/05researchers/58doi\\_resolver.html](http://www.crossref.org/05researchers/58doi_resolver.html))
  2. oppure <http://hdl.handle.net/10.1146/annurev.biochem.72.081902.140918>
  3. ma va bene anche l'Openresolver b. [http://www.crossref.org/openurl?url\\_ver=Z39.88-2004&rft\\_id=info:doi/10.1146/annurev.biochem.72.081902.140918&noredirect=false](http://www.crossref.org/openurl?url_ver=Z39.88-2004&rft_id=info:doi/10.1146/annurev.biochem.72.081902.140918&noredirect=false)
- Il server DOI può essere anche Source: [se lo chiamo tramite il cookiePusher](#)  
poi la url (1), e di conseguenza anche la url (3), indirizza la chiamata al mio resolver invece che al sito dell'editore.



Cosa resta da fare al Resolver

## Il resolver appronta il menù dei servizi

- **Knowledge Base VS Link a vuoto:**

- elenco dei periodici full-text?
- elenco dei periodici e delle annate full-text?
- elenco degli articoli full-text?
- elenco del posseduto a catalogo?

Trovare un equilibrio tra:

- velocità di presentazione del menù dei servizi
- pre-elaborazioni: selez. target, arricchim. metadati)

o pre-elaborazioni con accesso a dati esterni

o "conoscenza" interna = copia, elenchi locale

- della sua "conoscenza" sugli oggetti a disposizione  
(conoscenza contestuale) **Knowledge Base ?**

Cosa resta da fare al Resolver

## Il resolver accede ai Target

N

—

**Il link full-text:** va alla homepage dell'editore  
al periodico  
al vol.  
al fasc.  
all'art.

**Il link al catalogo:** va alla form di ricerca  
alla pagina di risposta alla ricerca  
alla scheda catalogo

—

- a seconda dei dettagli della KB (responsabilità del resolver)
- a seconda dello script targetParser (responsabilità del resolver)
- a seconda della struttura della risorsa target

sa:

- per limiti della risorsa (non ammette deep-linking)
- per limiti del resolver



# Oneri e cautele

- Un eccesso di filtro può essere negativo:
  - se [l'annata è filtro](#) (understanding openURL generator) necessario per attivare il link a un editore, una openURL senza preclude l'attivazione del link  
=> con filtri precisi, devo lavorare con openURL precise
- Mantenere il sistema aggiornato è un grosso lavoro
  - aggiornare la Knowledge Base
  - aggiornare i targetParser
- Alcuni produttori di resolver centralizzano il servizio
  - in questo caso, che limiti pongono alla personalizzazione?
- Ogni resolver attualmente deve fare i conti con le due relaise
- Per soluzioni generalizzabili ci vogliono identificatori univoci e di uso comune

4.

Sviluppi e nuove applicazioni  
dello standard



# E lo standard OpenURL ?

## Nuova versione: prospettive generali

[OpenURL and Metasearch: New Standards, Current Innovations, and Future Directions](#) [NISO, Sept 19/21 05] con tutte le [slides](#)  
Apps, Ann and MacIntyre, Ross (2005). [Emerging Uses for the OpenURL Framework](#). <http://epub.mimas.ac.uk/papers/elpub2005/appsmac-elpub2005.pdf> ; [http://epub.mimas.ac.uk/papers/stm2005/appsmac-whyopenurl-200511\\_full.html](http://epub.mimas.ac.uk/papers/stm2005/appsmac-whyopenurl-200511_full.html)

La v.1.0 permette di:

- "saltare" il menù e pensare ad un colloquio *server to server* (p.e. inserendo nella OpenURL la richiesta di uno specifico servizio)
- progettare servizi personalizzati sull'utente e non solo sull'istituzione
- pensare ad OpenURL che non fanno link ma p.e. popolano Opac a partire da form immesse o ricerche lanciate dall'utente, p.e. per ordini o richieste ILL/DD
- estenderla all'ambito musei e archivi, mediante il profilo Simple DC

# E lo standard OpenURL ?

Nuova versione: collaborazioni /1

## Collaborazione con altre iniziative NISO

- Collaborazione iniziata con [Metasearch](#), che si occupa di:
  - identificatori
  - gestione degli accessi
  - descrizione delle collezioni
  - opzioni di ricerca
  - set di risultati: siamo a livello di passaggio di metadati standardizzati
  - "Required citation level data element" considera Openurl
  - statistiche
  - Seminario annuale congiunto nel 2005 [OpenURL and Metasearch: New Standards, Current Innovations, and Future Directions](#) [NISO, Sept 19/21 05]
- Collaborazione proposta con [NISO/EDItEUR](#)
  - (schemi XML per popolare una Knowledge Base)



# E lo standard OpenURL ?

## Nuova versione: collaborazioni /2

La v.1.0 può essere uno standard descrittivo, leggibile dalla macchina: **Dublin Core Metadata Initiative** ha raccomandato l'inserimento di un ContextObject: (cfr.: [www.dublincore.org/documents/dc-citation-guidelines/](http://www.dublincore.org/documents/dc-citation-guidelines/))

1. nel dcterms: *bibliographicCitation* per il segnalare il periodico o libro contenente il documento descritto dalla scheda DC (che dunque è di "spoglio")
2. nel dcterms: *reference* per segnalare un documento citato da quello descritto (alternativo a descrizione per umani)

```
<meta name="DCTERMS.bibliographicCitation" scheme="KEV.ctx" content=
"&ctx_ver=Z39.88-2004 &rft_val_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Ajournal
&rft.jtitle=Library+and+Information+Science+Research&rft.stitle=LISR
&rft.volume=22&rft.issue=3&rft.spage=311 &rft_id=info%3Aid%2Fmimas.ac.uk%3Azetoc" />
```

( si parla del *qualified DC*; il *simple DC* non prevede citazione di schemi, quindi la possibilità di interpretazione automatica dipende da convenzioni locali - si può inserire openURL in *dc:identifier* per 1. e in *dc:relation* per 2 )



# E lo standard OpenURL ?

## Nuova versione e sviluppi in corso /1

All'Univ. Chicago hanno aggiunto come target alcuni fornitori per gli ordini - secondo la filosofia "non ripetere la ricerca quando possibile"

=> va limitato a chi fa gli ordini, sennò crea confusione

**Zetoc:** servizio (di JISC), basato sul catalogo periodici BL, di DD e *alerting* per le istituzioni in GB e IR

- ha aggiunto il servizio di invio Openurl nuova vers. verso i vari resolver GB;
- ha un resolver di default (*linklit*) per le istituzioni che non ne hanno
- ha svolto e pubblicato indagini sull'utilizzo, anche su OpenURL

[http://epub.mimas.ac.uk/papers/lww6/easonetal-lww6\\_full.html](http://epub.mimas.ac.uk/papers/lww6/easonetal-lww6_full.html)

(altra indagine nello stesso ambito: <http://metadata.mimas.ac.uk/ITAM/evaluation.html>)

- produce risposte con ContextObject in formato XML, per un servizio SOAP
- ha inserito COinS per gli utenti che non hanno resolver o sono fuori sede

# E lo standard OpenURL ?

## Nuova versione e sviluppi in corso /2

La v.1.0 permette l'uso a prescindere dal trasporto: per esempio mettere metadati "silenti" in una pagina web, demandandone la scoperta e utilizzazione ad un sw lato client (*latent OpenURL*): proposta di convenzione [COinS](#)

<span class='Z3988'

**title="ctx ver=Z39.88-2004**

&rft val fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Ajournal

&amp;amp;rft.genre=article

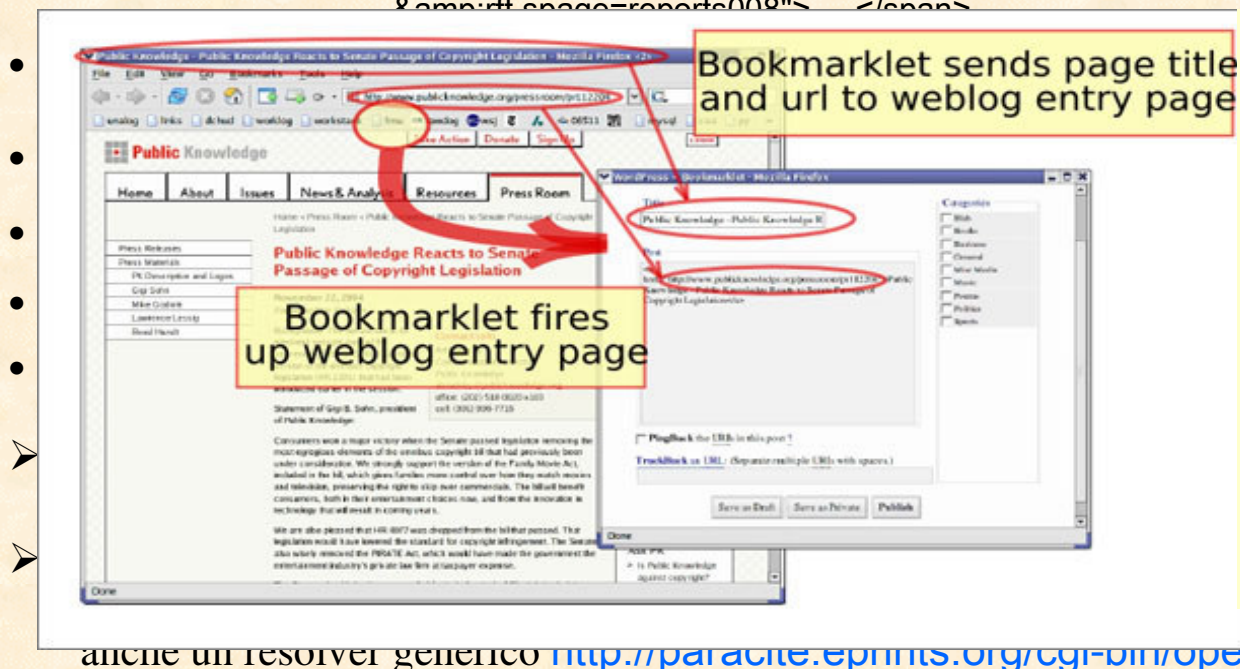
&rft.date=2000

&rft.title=Genome+Biology

&amp;rft.volume=1

8 amp:ft cpage=reports008"> </span>

<http://curtis.med.yale.edu/dchud/resolvable/>



## Dall'articolo "[Opening up openURL with autodiscovery](#)"

- citazioni di letture nei blog;
- necessità di salvarsi in un proprio strumento le citazioni trovate;

=>questo *bookmarklet* passa solo URL e titolo html:

*Se passasse una OpenURL...*

anche un resolver generico <http://paracite.epimts.org/cgi-bin/openurl.cgi?> ))



# E lo standard OpenURL ?

## Nuova versione e sviluppi in corso /3

- **WAG the Dog** (using the Web Localizer -cfr

<http://rsinger.library.gatech.edu/localizer/localizer.html>):

SW sperimentale per "spingere" i servizi della biblioteca (cioè i suoi link, il suo *ask a librarian*, etc.) nelle varie pagine web visitate dall'utente, reperendovi le citazioni bibliografiche:

- mediante *screen scraping* (reperendo Coins e creandone da DOI, ISSN etc.)
- accedendo OCLC per reperire xISBN
- memorizzando le pagine elaborate e usando un proxy

- ***The Role of RSS in Science Publishing : syndication and annotation on the Web***, di Tony Hammond et al., in D-Lib Magazine, v. 10 n. 12 (December 2004) (<http://www.dlib.org/dlib/december04/hammond/12hammond.html>)  
un RSS in grado di passare nel feed anche una openURL

- ***Social Bookmarking Tools (II) : a Case Study: Connotea***, di Ben Lund et al., in D-Lib Magazine, v. 11 n. 4 (April 2005) (cfr.: <http://www.dlib.org/dlib/april05/lund/04lund.html>): un sistema di *social bookmarking* o annotazione condivisa, del Nature Publishing Group, che permette di salvare ed etichettare citazioni in uno spazio web condiviso; emette openURL



# E lo standard OpenURL ?

Nuova versione: oltre i metadati bibliografici

- **IESR:** *[Information Environment Service registry](#)* di JISC (servizio GB):
  - contiene ricche descrizione delle collezioni DL e relativi servizi
  - è *OAI-PMH compliant*: espone metadati DC (poveri), ma con *dc:relation* che contiene *openURL by reference* con puntatore ai metadati completi nel registro (e un link-to resolver per accedervi)
- Progetto aDORe (Los Alamos):
  - OpenURL come interfaccia a un repository OAI distribuito, di oggetti digitali complessi;
  - OpenURL usata per richieste di disseminazione di servizi

*Using MPEG-21 DIP and NISO OpenURL for the Dynamic Dissemination of Complex Digital Objects in the Los Alamos National Laboratory Digital Library*, di Jeroen Bekaert et al., in D-Lib Magazine, v. 10 n. 2 (February 2004)  
(cfr. <http://www.dlib.org/dlib/february04/bekaert/02bekaert.html> )

## Bibliografia - Sitografia

- **La storia:**

- I cinque articoli di Van De Sompel et al. sul “D-Lib Magazine” 1999-2001  
<http://mirrored.ukoln.ac.uk/lis-journals/dlib/dlib/dlib.html>
- e le traduzioni di essi sul sito della CNUR: <http://www.aib.it/aib/commiss/cnur/scaffale.htm3>

- **Lo standard: sul sito della NISO** [http://www.niso.org/standards/standard\\_detail.cfm?std\\_id=783](http://www.niso.org/standards/standard_detail.cfm?std_id=783)

sito che raccoglie informazioni sulla storia e l'evoluzione dello standard: <http://library.caltech.edu/openurl/>  
linee guida per l'implementazione della nuova versione: [http://alcme.oclc.org/openurl/docs/implementation\\_guidelines/index.html](http://alcme.oclc.org/openurl/docs/implementation_guidelines/index.html)  
sito di openurl di test per la nuova versione: <http://swets.lcate.com/t/test/niso-suite-10.html>

- **Studi e sviluppi:**

- in italiano: 2 articoli di C. Bucchioni su Bibliotime: <http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-v-2/bucchion.htm> (2002)  
<http://www.spbo.unibo.it/bibliotime/num-vii-3/bucchion.htm> (2004)
- OpenURL and OpenURL Framework: demystifying link resolution, di Ann Apps, in "Ariadne", 38 (January 2004)  
<http://www.ariadne.ac.uk/issue38/apps-rpt/intro.html> (report on Conference about OpenURL held by NISO in Washington 29/10/2003) - tra cui belle slide di Pesch: <http://library.caltech.edu/openurl/Talks/Oliver%20Pesch%20-%20NISO%20OpenURL%20Workshop-for%20print.ppt>
- [OpenURL and Metasearch: New Standards, Current Innovations, and Future Directions](#) [NISO, Sept 19/21 05]  
tutte le slides: [http://www.niso.org/news/events\\_workshops/OpenURL-05-ppts/](http://www.niso.org/news/events_workshops/OpenURL-05-ppts/)
- Opening up OpenURLs with autodiscovery, di D. Chudnov et al., in "Ariadne", 43 (April 2005) <http://www.ariadne.ac.uk/issue43/chudnov/>
- Apps, Ann and MacIntyre, Ross. (2005). [Emerging Uses for the OpenURL Framework](#). In: Dobrev, M., Engelen, J. (eds): [ELPUB2005: Proceedings of the Ninth ICC International Conference on Electronic Publishing - From Author to Reader](#), Katholieke Universiteit Leuven, Belgium, 8-10 June 2005 (Peeters Publishing Leuven), ISBN 90-429-1645-1.  
<http://epub.mimas.ac.uk/papers/elpub2005/appsmac-elpub2005.pdf> ; [http://epub.mimas.ac.uk/papers/stm2005/appsmac-whyopenurl-200511\\_full.html](http://epub.mimas.ac.uk/papers/stm2005/appsmac-whyopenurl-200511_full.html)
- OpenURL COinS (ContextObjects in Spans) <http://ocoin.info/> |||DC:<http://www.dublincore.org/documents/dc-citation-guidelines/>

- **Prodotti e applicazioni:**

- Elenco di prodotti OpenUrl resolver <http://www.loc.gov/catdir/lcpaig/openurl.html> (+KINS KDBlink; e RLG's Eureka )  
(elenco di applicazioni accessibili <http://curtis.med.yale.edu/unalog-trac/wiki/OpenurlResolverTable> - <http://curtis.med.yale.edu/dchud/resolvable/>)
- le ormai numerose applicazioni ad hoc (home-grown resolvers), più difficili da reperire:
  - Oltre il classico <http://www.ariadne.ac.uk/issue28/resolver/> (*OpenResolver: a simple OpenURL resolver* di A.Powell, “Ariadne” giugno 01)
  - CUFTS del Consorzio Canadese COPPUL <http://researcher.sfu.ca/> ; OHIOLinks <http://olinks.sourceforge.net/> ;
  - OCLC <http://www.oclc.org/research/software/openurl/default.htm>
  - il kit per Metalis <http://metalis.cilea.it/credits.html> (v.a.: METALIS, an OAI service Provider, di Z. Tajoli [eprints.rclis.org/archive/00003612](http://eprints.rclis.org/archive/00003612))
- Il [sito di ExLibris](#), con le risorse *compliant*, sources e targets
- Documentazione di esperienze: Univ.[Firenze](#), [Kentucky](#) Univ., [Ontario](#) Univ.



***The end***

**grazie per l'attenzione!**